

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームト(参考)
B 6 5 D 85/52		B 6 5 D 85/52	2 B 1 0 4
A 0 1 G 5/06		A 0 1 G 5/06	3 E 0 3 5
A 0 1 K 63/04		A 0 1 K 63/04	D
			A
A 4 7 G 7/02		A 4 7 G 7/02	A
審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 5 頁) 最終頁に続く			

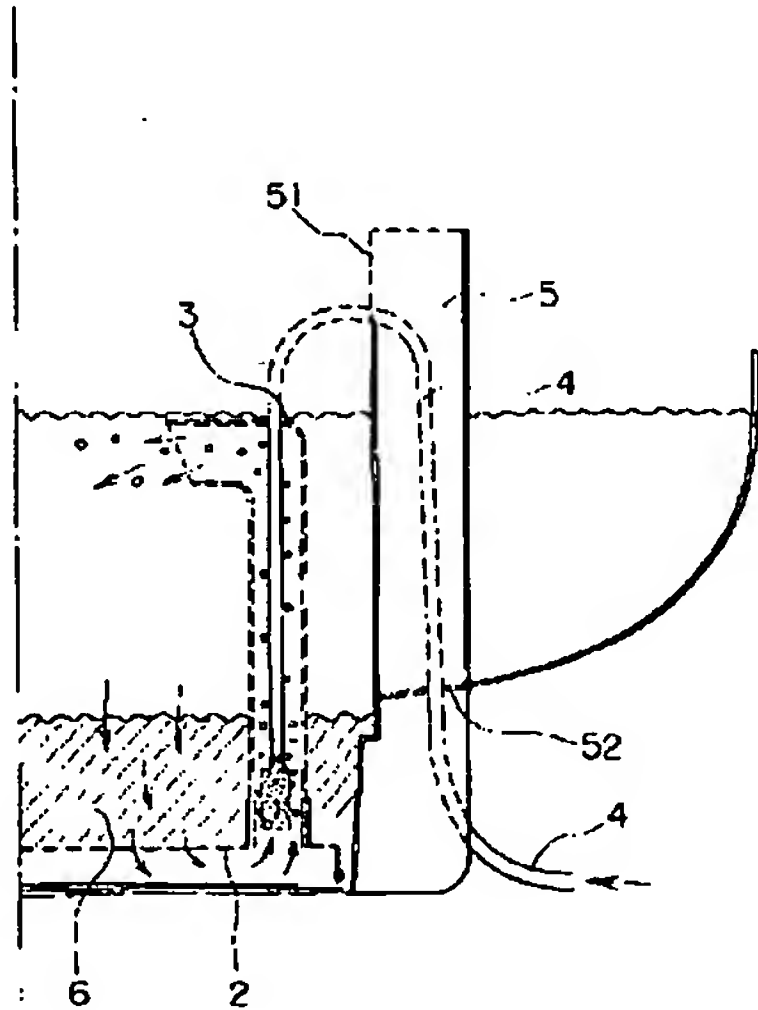
(21)出願番号	特願平11-35249	(71)出願人	593124406 株式会社広瀬 千葉県習志野市谷津4丁目8番48号
(22)出願日	平成11年2月15日(1999.2.15)	(72)発明者	中村和 千葉県習志野市谷津4丁目8番48号 株式 会社広瀬内
		(74)代理人	100084696 弁理士 赤尾 直人
		Fターム(参考)	2B104 CA03 EB05 EB09 ED01 ED36 3E035 AA05 AA20 AB10 BA04

(54)【発明の名称】 濾過装置付き水盤

(57)【要約】

【目的】 頻繁な水の交換を避ける為の、濾過装置を設けると共に、濾過装置を機能させる為の導電線又は送気管の存在による鑑賞上の支障を軽減することができる水盤の構成を提供すること。

【構成】 下方にフィルター2を設け、かつ該フィルター2を介した水の循環を行う為の水中ポンプ31又はエアリフト3を設けた濾過装置付き水盤1において、該水中ポンプ31の駆動モーターに接続する導電線4又はエアリフト3にエアを送る送気管4を、上部及び下部の開口を挿通させた状態にて收容し得る空洞部5を、該水盤1の底部又は側部から上方に向けて突設し、かつ該空洞部5の上部の開口は、水を收容した場合の水位よりも高い位置にあることに基づき、前記導電線又は送気管4の存在によって生ずる鑑賞上の支障を、減少することができる濾過装置付き水盤。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 下方にフィルターを設け、かつ該フィルターを介した水の循環を行う為のポンプを設けた汙過装置付き水盤において、該ポンプの駆動モーターに接続する導電線を、上部及び下部の開口を挿通させた状態にて収容し得る空洞部を、該水盤の底部又は側部から上方に向けて突設し、かつ該空洞部の上部の開口は、水を収容した場合の水位よりも高い位置にあることに基づく汉過装置付き水盤。

【請求項2】 下方にフィルターを設け、かつ該フィルターを介した水の循環を行う為のエアーリフトを設けた汉過装置付き水盤において、該エアーリフトにエアーを供給する送気管を、上部及び下部の開口を挿通させた状態にて収容し得る空洞部を、該水盤の底部又は側部から上方に向けて突設し、かつ該空洞部の上部の開口は、水を収容した場合の水位よりも高い位置にあることに基づく汉過装置付き水盤。

【請求項3】 空洞部が、パイプ状であることを特徴とする請求項1及び同2記載の汉過装置付き水盤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、生け花の鑑賞、水石の鑑賞、植物の水槽内育成、鑑賞魚飼育などの水盤に関するものである。

【0002】

【従来の技術】前記の如き、多面的な使用目的に適用する水盤は、清純な水の存在を不可欠とする。

【0003】そして、水石の鑑賞の場合以外の動植物を水盤内に生存させる場合には、必然的に水の交換（大抵の場合は1日1回程度）を必要とするが、このような作業は煩雑である。

【0004】このような煩雑な作業を避ける為、水盤内にフィルター及び該フィルターを介した水の循環を行う為の汉過装置を付することが考えられるが、該汉過装置を駆動させる為には、大抵の場合、水中ポンプ又はエアーリフトを使用することになるが、水中ポンプの場合には、これを駆動するモーターに対する電気を供給する導電線の存在を不可欠とし、エアーリフトの場合には、エアーを供給する送気管の存在を不可欠とする。

【0005】しかしながら、前記導電線又は送気管は必然的に水盤外部と接続されており、しかも大抵の場合、曲がりくねった形状を呈するが、このような導電線又は送気管の存在は、水盤に基づく前記諸用途に基づく鑑賞において、目障りであり、水盤本来の目的としては、マイナス要因とならざるを得ない。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、前記の如き条件に着目し、汉過装置付き水盤において、導電線又は送気管の存在が、さして目立たない構成を提供することを目的とするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】前記の課題を解決する為、本発明の構成は、（1）．下方にフィルターを設け、かつ該フィルターを介した水の循環を行う為のポンプを設けた汉過装置付き水盤において、該ポンプの駆動モーターに接続する導電線を、上部及び下部の開口を挿通させた状態にて収容し得る空洞部を、該水盤の底部又は側部から上方に向けて突設し、かつ該空洞部の上部の開口は、水を収容した場合の水位よりも高い位置にあることに基づく汉過装置付き水盤、（2）．下方にフィルターを設け、かつ該フィルターを介した水の循環を行う為のエアーリフトを設けた汉過装置付き水盤において、該エアーリフトにエアーを供給する送気管を、上部及び下部の開口を挿通させた状態にて収容し得る空洞部を、該水盤の底部又は側部から上方に向けて突設し、かつ該空洞部の上部の開口は、水を収容した場合の水位よりも高い位置にあることに基づく汉過装置付き水盤、からなる。

【0008】

【作用】図3は、本願発明の基本構成を示すが、これに示すように、本願発明においては、水盤1の下方にて水を汉過させるフィルター2、及び該フィルター2を介して水を循環させる装置、実際には水中ポンプ31又はエアーリフト3の存在を不可欠としている。

【0009】そして、図3に示すように、水盤1の底部又は側部から上側方向に、上部及び下部が開口している空洞部5を突出させている為（尚図3で3は、空洞部5を水盤1の側部において突出させた場合を示している。）、水中ポンプ31に対する駆動モーターに接続する導電線4、又はエアーリフト3に対する送気管4は、該空洞部5の上側開口部分及び下側開口部分を挿通することによって、該空洞部5内に収容されているので、水盤1を用いた諸々の鑑賞に対する障害としての要因は相当減少することになる。

【0010】しかも、該空洞部5の上側の開口部分は、水盤1に水を収容した場合の水位よりも高い位置となるように設けてあるので、水が該上側部分の開口部分から浸入し、外部に漏洩するというアクシデントは生じない。

【0011】

【実施例1】実施例1は、前記（1）の構成において、図1に示すように、パイプ状の空洞部5を採用した構成を示す。

【0012】このようなパイプ形状を採用することによって、空洞部5の占める空間の割合は小さくなり、鑑賞の障害を減少させるという、本願発明の作用を更に助長することになる。

【0013】

【実施例2】実施例2もまた、前記（2）の構成において、図2に示すように、空洞部として、パイプ形状を採

用した構成を示す。

【0014】そしてこれに基づく、作用もまた、前記実施例1の場合と同様である。

【0015】

【発明の効果】このように、(1)、(2)の構成による本願発明に基づき、汙過装置に基づく水の循環を行うことによって、頻繁な水の交換という煩雑な作業を避けることができると共に、水中ポンプを駆動させる為のモーターに対する駆動源たるモーターへの導電線、又はエアリフトに対する送気管の存在による、鑑賞の障害を極力減少することが可能となり、その存在意義は極めて大きいものというべきである。

【0016】

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例1の構成を示す断面図

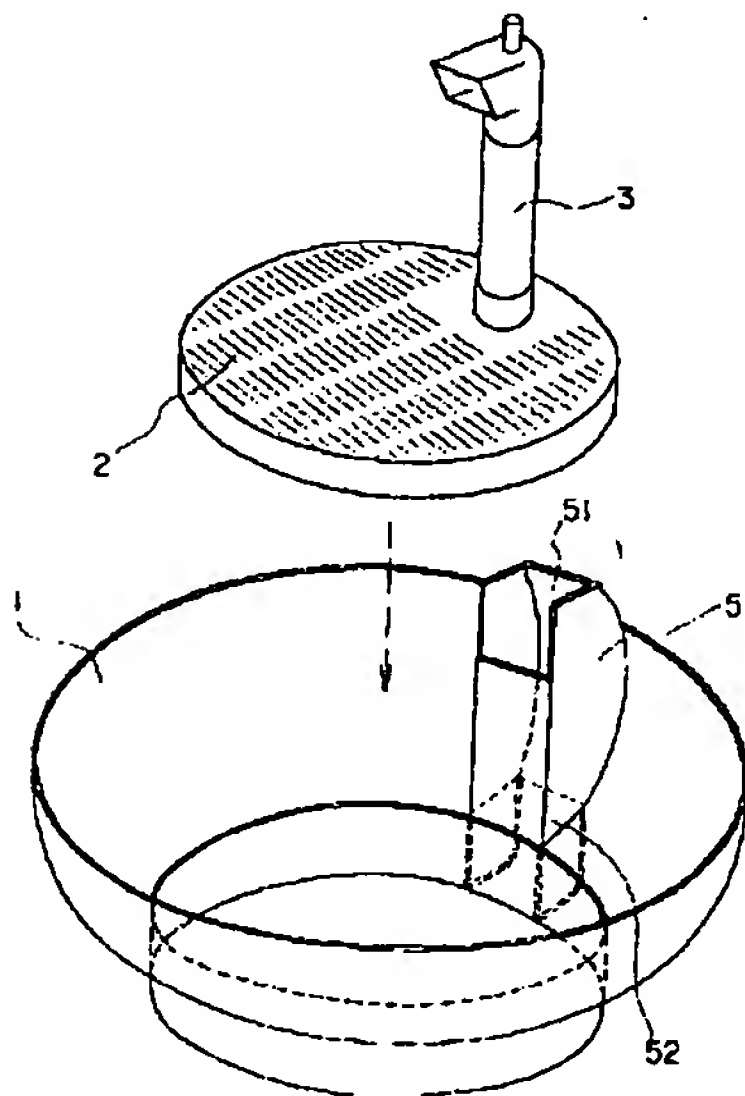
【図2】実施例2の構成を示す断面図

【図3】本願発明の基本構成を示す見取図

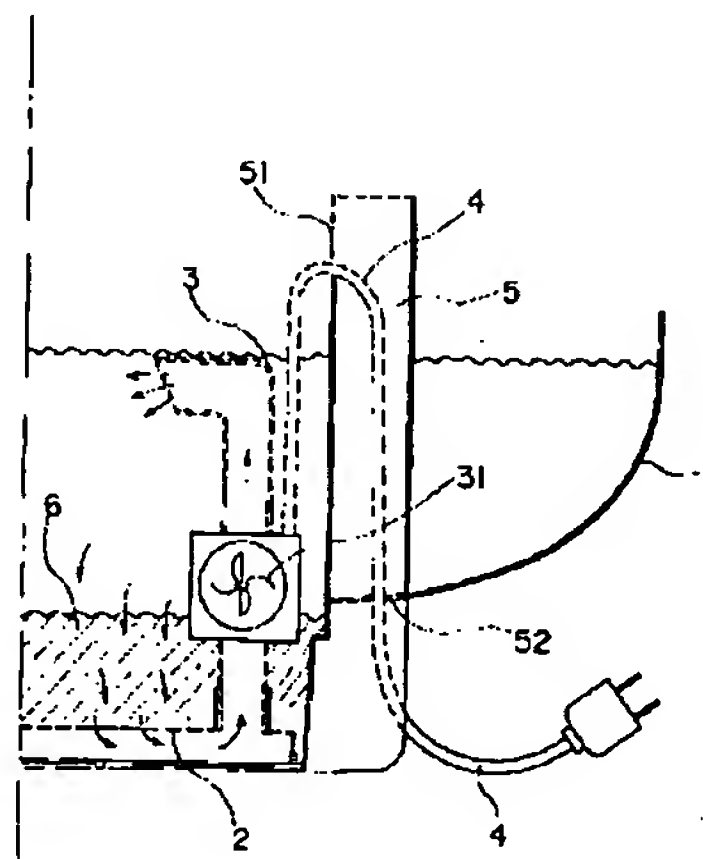
【符号の説明】

- 1 水盤
- 2 フィルター
- 3 水を循環させるパイプ（図2の場合はエアリフトを兼ねる）
- 31 水中ポンプ
- 4 導電線又は送気管
- 5 空洞部
- 6 底木砂

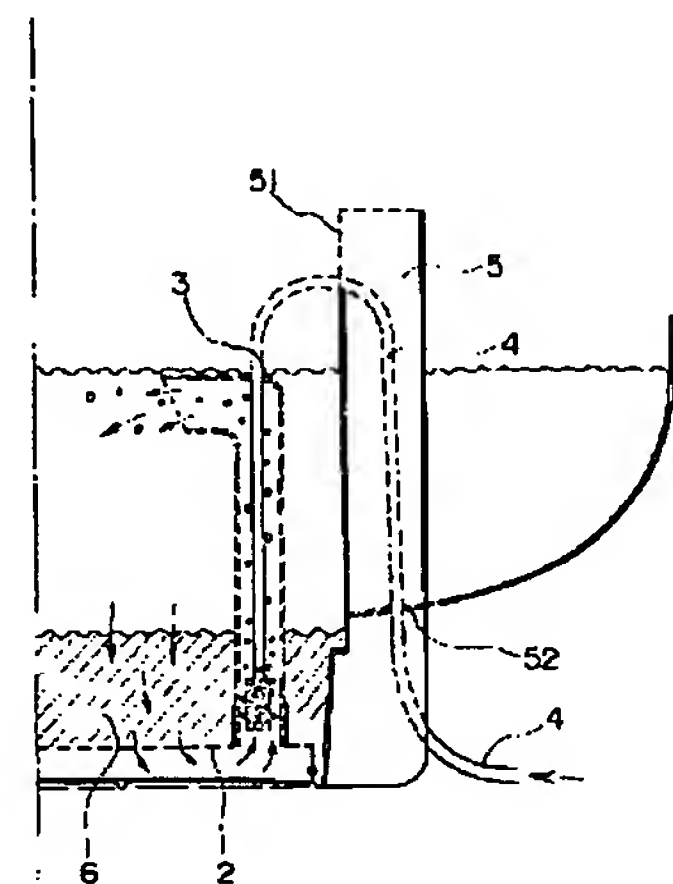
【図1】



【図2】



【図3】



【手続補正書】

【提出日】平成12年3月23日（2000.3.23）

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】汙過装置付き水盤

【特許請求の範囲】

【請求項1】 下方にフィルターを設け、かつ該フィルターを介した水の循環を行う為の水中ポンプを設けた汙過装置付き水盤において、該水中ポンプの駆動モーター

に接続する導電線を、上部及び下部の開口を挿通させた状態にて収容し得る空洞部を、該水盤の底部又は側部から上方に向けて突設し、かつ該空洞部の上部の開口は、水を収容した場合の水位よりも高い位置にあることに基づく汙過装置付き水盤。

【請求項2】 下方にフィルターを設け、かつ該フィルターを介した水の循環を行う為の水中エアリフトを設けた汙過装置付き水盤において、該水中エアリフトにエアーを供給する送気管を、上部及び下部の開口を挿通させた状態にて収容し得る空洞部を、該水盤の底部又は側部から上方に向けて突設し、かつ該空洞部の上部の開口は、水を収容した場合の水位よりも高い位置にあることに基づく汙過装置付き水盤。

【請求項3】 空洞部が、パイプ状であることを特徴とする請求項1及び同2記載の汙過装置付き水盤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、生け花の鑑賞、水石の鑑賞、植物の水槽内育成、鑑賞魚飼育などの水盤に関するものである。

【0002】

【従来の技術】前記の如き、多面的な使用目的に適用する水盤は、清純な水の存在を不可欠とする。

【0003】そして、水石の鑑賞の場合以外の動植物を水盤内に生存させる場合には、必然的に水の交換（大抵の場合は1日1回程度）を必要とするが、このような作業は煩雑である。

【0004】このような煩雑な作業を避ける為、水盤内にフィルター及び該フィルターを介した水の循環を行う為の汙過装置を付することが考えられるが、該汙過装置を駆動させる為には、大抵の場合、水中ポンプ又は水中エアーリフトを使用することになるが、水中ポンプの場合には、これを駆動するモーターに対する電気を供給する導電線の存在を不可欠とし、エアーリフトの場合には、エアーを供給する送気管の存在を不可欠とする。

【0005】しかしながら、前記導電線又は送気管は必然的に水盤外部と接続されており、しかも大抵の場合、曲がりくねった形状を呈するが、このような導電線又は送気管の存在は、水盤に基づく前記諸用途に基づく鑑賞において、目障りであり、水盤本来の目的としては、マイナス要因とならざるを得ない。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、前記の如き条件に着目し、汙過装置付き水盤において、導電線又は送気管の存在が、さして目立たない構成を提供することを目的とするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】前記の課題を解決する為、本発明の構成は、(1)．下方にフィルターを設け、かつ該フィルターを介した水の循環を行う為の水中ポンプを設けた汙過装置付き水盤において、該水中ポンプの駆動モーターに接続する導電線を、上部及び下部の開口を挿通させた状態にて収容し得る空洞部を、該水盤の底部又は側部から上方に向けて突設し、かつ該空洞部の上部の開口は、水を収容した場合の水位よりも高い位置にあることに基づく汙過装置付き水盤、(2)．下方にフィルターを設け、かつ該フィルターを介した水の循環を行う為の水中エアーリフトを設けた汙過装置付き水盤において、該水中エアーリフトにエアーを供給する送気管を、上部及び下部の開口を挿通させた状態にて収容し得る空洞部を、該水盤の底部又は側部から上方に向けて突設し、かつ該空洞部の上部の開口は、水を収容した場合の水位よりも高い位置にあることに基づく汙過装置

付き水盤、からなる。

【0008】

【作用】図3は、本願発明の基本構成を示すが、これに示すように、本願発明においては、水盤1の下方にて水を汙過させるフィルター2、及び該フィルター2を介して水を循環させる装置、実際には水中ポンプ31又は水中エアーリフト3の存在を不可欠としている。

【0009】そして、図3に示すように、水盤1の底部又は側部から上側方向に、上部及び下部が開口している空洞部5を突出させている為（尚図3で3は、空洞部5を水盤1の側部において突出させた場合を示している。）、水中ポンプ31に対する駆動モーターに接続する導電線4、又は水中エアーリフト3に対する送気管4は、該空洞部5の上側開口部分及び下側開口部分を挿通することによって、該空洞部5内に収容されているので、水盤1を用いた諸々の鑑賞に対する障害としての要因は相当減少することになる。

【0010】しかも、該空洞部5の上側の開口部分は、水盤1に水を収容した場合の水位よりも高い位置となるように設けてあるので、水が該上側部分の開口部分から浸入し、外部に漏洩するというアクシデントは生じない。

【0011】

【実施例】実施例1は、前記(1)の構成において、図1に示すように、パイプ状の空洞部5を採用した構成を示す。

【0012】このようなパイプ形状を採用することによって、空洞部5の占める空間の割合は小さくなり、鑑賞の障害を減少させるという、本願発明の作用を更に助長することになる。

【0013】

【実施例2】実施例2もまた、前記(2)の構成において、図2に示すように、空洞部として、パイプ形状を採用した構成を示す。

【0014】実施例2もまた、前記(2)の構成において、図2に示すように、空洞部として、パイプ形状を採用した構成を示す。

【0015】

【発明の効果】このように、(1)、(2)の構成による本願発明に基づき、汙過装置に基づく水の循環を行うことによって、頻繁な水の交換という煩雑な作業を避けることができると共に、水中ポンプを駆動させる為のモーターに対する駆動源たるモーターへの導電線、又は水中エアーリフトに対する送気管の存在による、鑑賞の障害を極力減少することが可能となり、その存在意義は極めて大きいものというべきである。

【0016】

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例1の構成を示す断面図

【図2】実施例2の構成を示す断面図

フトを兼ねる)

31 水中ポンプ

4 導電線又は送気管

5 空洞部

6 底木砂

(51) Int. Cl. 7

FI

B 6 5 D 85/50

テーマコート' (参考)

G

PAT-NO: JP02000229685A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000229685 A
TITLE: BASIN WITH FILTER DEVICE
PUBN-DATE: August 22, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NAKAMURA, KAZU	N/A

INT-CL (IPC): B65D085/52, A01G005/06 , A01K063/04 , A47G007/02 ,
B65D085/50

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a filter device for avoiding a frequent replacement of water and reduce a trouble in appearance caused by the presence of conductive line or air feeding pipe for operating the filter device.

SOLUTION: This basin 1 is provided with a filter 2 at its lower part, and further there is provided either a water pump or an air lift for circulating water through the filter 2. In this case, a cavity section 5 capable of storing a conductive line 4 connected to a driving motor for a water pump or an air-feeding pipe 4 for feeding air to the air lift 3 under a state in which it is passed through an upper opening and a lower opening is protruded from the bottom part or the side part of the basin 1 to an upward direction and further the upper opening of the cavity section 5 is placed at a higher position than a water level where water is stored, so that it is possible to reduce a trouble in appearance caused by the presence of either the conductive line or the air feeding pipe 4.

COPYRIGHT: (C) 2000, JPO

----- KWIC -----